Buchbesprechungen

Thenius, E., und H. Hofer (1960): Stammesgeschichte der Säugetiere. Eine Übersicht über Tatsachen und Probleme der Evolution der Säugetiere. Springer-Verlag, Berlin — Göttingen — Heidelberg. 322 Seiten, 53 Abbildungen, 2 Tabellen. Leinen, 79,— DM.

Die beiden Verfasser, ein Paläontologe und ein vergleichender Anatom, ergänzen sich in glücklicher Weise. Mit dem vorliegenden Werk haben sie eine schon lange bestehende und vielfach empfundene Lücke geschlossen. Wie das Inhaltsverzeichnis ausweist, trug Thenius namentlich im dritten, weitaus größten Teil des Buches die Hauptlast der Bearbeitung. In die beiden ersten Abschnitte teilten sich die Autoren etwa zu gleichen Teilen (Hofer 2, Thenius und Hofer 3 und Thenius 3 Kapitel).

Im ersten, allgemeinen Teil (insgesamt 15 Seiten) wird zunächst ein ganz kurzer Einblick in die Prinzipien stammesgeschichtlicher Forschung geboten. Weitere Kapitel dieses Teiles behandeln dann Fossilisation und Biostratinomie, relative und absolute Chronologie, die Palaeogeographie der Kontinente im Känozoikum sowie die Probleme des Aussterbens.

Der zweite Hauptteil (29 Seiten) bringt eine sehr kurz gefaßte morphologisch-anatomische Einführung, in der der Erörterung der Grundzüge der Gebißentwicklung (nach Cope-Osborn), der anatomischen Kennzeichnung der Säugetiere und der Frage nach ihrem Ursprung aus synapsiden Reptilien sowie einem Abriß der Paläoneurologie jeweils kurze eigene Kapitel gewidmet sind.

Der Großteil des Textes gilt dem dritten Hauptteil, einer systematischen Darstellung der einzelnen Säugetiergruppen (222 Seiten). In diesem wichtigsten Teil des Buches dominiert insoferne der Paläontologe über den Zoologen nicht nur im Arbeitsanteil, sondern auch in der Darstellung, als die durch viel reicheres Fossilmaterial belegten Gruppen der mittelgroßen und großen Säugetiere mit eigenen Kapiteln bis zu Einheiten von Überfamilien- oder Familienrang ganz wesentlich eingehender behandelt werden als die oft ungleich formenreicheren Ordnungen der Marsupialia, „Insectivora" oder gar Chiroptera. Ergänzt wird dieser umfangreichste Abschnitt durch ein kurzes Kapitel über die Haussäugetiere und ihre Abstammung sowie einen ebenfalls sehr gestrafften Abriß der Faunenentwicklung auf den einzelnen Kontinenten. Den Abschluß des Bandes bilden ein Literaturverzeichnis von 20 engbedruckten Seiten, ein Autoren- und ein Sachregister.

Die Darstellung ist kurz, aber instruktiv und berücksichtigt auch die neuesten Ergebnisse. Als Illustrationen wurde neben einer Anzahl aus anderen Werken übernommener Schemata und Zeichnungen vor allem eine ganze Reihe originaler Stammbaum-Darstellungen von der Hand Thenius' beigegeben.

Trotz des kaum noch zu übersehenden Schrifttums haben die Autoren ihren Stoff so gut bewältigt, daß Lücken nicht nachweisbar sind. Manchmal, so bei *Tarsius* (Abb. 20 und Text Seite 73), stimmen schriftliche und bildliche Darstellung der stammesgeschichtlichen Beziehungen nicht ganz überein. Gelegentlich, so bei den 3 Evolutions-Schemata der Rodentia, wünscht man sich angesichts der relativ geringen habituellen Differenzierung der meisten Formen, die dem Zeichner bei der gewählten Art der Darstellung kaum Möglichkeiten läßt, Unterschiede anzudeuten, eine Erweiterung um Schädel- oder Gebißdarstellungen. Nicht unerwähnt soll schließlich bleiben, daß der hoffnungsvoll sich bezüglich näherer Details dem zitierten Schrifttum zuwenden wollende Leser nicht selten enttäuscht wird. Viele im Text (zumindest der beiden einleitenden Teile) zitierten Quellen sind im Literaturverzeichnis nämlich nicht enthalten — von den 4 auf Seite 26 mit Jahreszahl zitierten Arbeiten z. B. fehlen drei! Etwas störend ist die häufige Verwendung der Kategorienbezeichnung „Stamm" an Stelle allgemeiner, taxonomisch unverbindlicher, nicht genau festgelegter Begriffe wie Gruppe, oder, seltener, auch an Stelle anderer, keineswegs gleichrangiger Taxon-Bezeichnungen, wie etwa Unterfamilie, die selbst dann unterbleiben sollte, wenn Verwechslungen nur bei Anfängern und Laien befürchtet zu werden brauchen.

Die angeführten Punkte sind kleine Schönheitsfehler, die die bereits einleitend betonte Bedeutung des Thenius-Hoferschen Buches nicht zu schmälern vermögen. Gerade weil aber erwartet werden darf, daß diese kenntnisreiche und auf weitgespannte eigene Untersuchungen gestützte Darstellung auf Jahre hinaus ihren Platz behaupten wird, wünschte man ihr ein paar entsprechende Korrekturen.

Ähnliche Wünsche hat der Rezensent für eine, wie gehofft werden mag, bald notwendig werdende neue Auflage an den Verlag. Ein Buch, in das von seiten der Autoren ein kaum abschätzbares Maß an eigener wissenschaftlicher Arbeit und an Literaturkenntnis investiert wurde, hätte von seiten der Setzer und Lektoren ein wenig mehr Sorgfalt verdient. Die vorhandenen Druckfehler (Macroscelidiidae p. 58, *Nasilius* p. 66, *Tubaia* p. 75 usw. und manche sprachliche Unebenheiten „Beutelraubtier" statt Raubbeuteltier p. 53, „Mikrosmatiker" p. 80, „die Zahnformel stimmt mit den Indriidae überein" p. 88 u. a. bilden einen merkwürdigen Kontrast zu der sonstigen Gediegenheit und dem durchaus anspruchsvollen Preis.

Wie abschließend nochmals gesagt sein mag: ein wichtiges, lange erwartetes Buch. Der weiten Verbreitung, die man ihm wünschen möchte, wird allerdings der im Verhältnis zum Umfang und der eher sparsamen Illustration reichlich hohe Preis hinderlich sein.

Kurt Bauer

Niethammer, Günther (1963): Die Einbürgerung von Säugetieren und Vögeln in Europa. Verlag Paul Parey, Hamburg u. Berlin, 319 pp., 54 Abb. u. 26 Verbreitungskarten. DM 54,—.

Wer sich bisher mit der Einbürgerung von Säugetieren und Vögeln in Europa beschäftigen wollte, mußte sich zunächst durch eine unübersehbare Literatur hindurcharbeiten. Es ist daher vom Verf. und seinen beiden Mitarbeitern (Jochen Niethammer u. Dr. Josef Szijj) sehr verdienstvoll, daß sie in mühevoller und außerordentlich fleißiger Arbeit die Fülle der Literatur zu diesem Thema gesichtet, geordnet und uns in dem vorliegenden Buch zugänglich gemacht haben. Dabei wurden 1200 Veröffentlichungen sowie zahlreiche briefliche und mündliche Auskünfte verwertet. Da für die britischen Inseln Fitter (1959) diese Dinge bereits ausführlich dargestellt hat, wurde die Einbürgerung von Säugetieren und Vögeln für dieses Gebiet in der vorliegenden Publikation nicht so eingehend behandelt wie für das übrige West- und Mitteleuropa. Auch die neueren Einbürgerungsversuche in der Sowjetunion blieben unberücksichtigt, weil diese zu zahlreich sind.

Das Buch gliedert sich in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. In ersterem werden zunächst die Termini technici definiert. Früher wurde für Einbürgerung häufig das Wort „Akklimatisation" gebraucht, das jedoch mitunter eine etwas andere Bedeutung hatte und in letzter Zeit immer ungebräuchlicher geworden ist. Der Verf. möchte unter „Einbürgerung" die „Aussetzung in volle Freiheit" verstanden wissen, wobei die Grenze zwischen Gefangenschaftshaltung und freier Wildbahn nicht immer streng zu ziehen ist. Nach den Ermittlungen der Bearbeiter dieses Buches wurden in Europa Versuche zur Einbürgerung von 47 Säugetier- und mindestens 85 Vogelformen durchgeführt. Bei 72 Vogelarten mißglückten die Einbürgerungsversuche, und nur bei 13 Arten (= 18 %) waren sie erfolgreich. Wesentlich günstiger verliefen die Versuche bei den Säugetieren, da sie bei 32 Arten glückten und nur bei 15 Arten fehlschlugen. Die größere Beweglichkeit der Vögel ist der Haupthinderungsgrund für einen Erfolg. Eine weitere Ursache für das Mißlingen solcher Versuche liegt in dem Mangel an geeigneten Biotopen, was auch für die Säugetiere zutrifft. Am erfolgreichsten verliefen die Einbürgerungsversuche auf den Britischen Inseln; denn von den 13 Vogelarten entfallen allein 7 Arten auf dieses Gebiet. Als Grund hierfür sieht der Verfasser an, daß die nacheiszeitliche Wiederbesiedlung durch das Meer unterbrochen wurde, bevor die Besetzung aller ökologischen Nischen ein solches Stadium wie auf dem Festland erreicht hatte.

Die erfolgreich in Europa eingebürgerten Tiere stammen aus Europa selbst, aus Afrika, Nord- und Südamerika sowie aus Asien und Australien. Bei den Säugetieren kamen 17 und bei den Vögeln 6 Arten aus außereuropäischen Gebieten. Unter den Singvögeln haben die Finkenvögel größere Erfolgsaussichten zur Einbürgerung als die Insektenfresser, zumal letztere meist ausgeprägte Zugvögel sind. Allgemein kann man sagen: „Je vielseitiger die Nahrung eines Vogels ist, desto besser sind die Aussichten seiner Einbürgerung." Dies wird noch ge-

fördert, wenn zur Euryphagie eine gute Anpassungsfähigkeit hinzukommt. Der auf Neuseeland eingeführte Birkenzeisig begann seit 1951 die Obstbaumblüten zu zerbeißen, wodurch er sich eine neue Nahrungsquelle verschaffte, was zu seiner erheblichen Vermehrung beitrug.

Die Gründe für die Einbürgerung von Säugetieren und Vögeln sind einmal in dem Wunsch zu sehen, die bestehende Fauna zu bereichern. Dann sollen sie aber auch zur Hebung der Jagd dienen. Eine bedeutende Rolle spielen aber auch die Pelz- und Nahrungsgewinnung, die Schädlingsbekämpfung und wissenschaftliche Versuche.

Viele lehnen die Einbürgerung von Säugetieren und Vögeln wegen der damit verbundenen „Faunenfälschung" prinzipiell ab. Der Verf. mißt diesem Argument indessen keine große Bedeutung bei, weil „die Tätigkeit des Menschen ohnehin unsere Erde und die natürlichen Biozönosen gründlich verändert hat und ständig ändert."

Den zahlenmäßig größten Umfang nehmen die Einbürgerungen aus jagdlichen Gründen ein. So exportierte z. B. Ungarn von 1930 bis 1949 jährlich etwa 40 000 Hasen, 50 000 Rebhühner und 35 000 Fasanen zum Aussetzen in andere Länder. Bedeutend sind aber auch die Umsiedlungen von Tieren zum Zwecke der Pelzgewinnung, insbesondere in der UdSSR. Im Jahre 1959 wurden auf der Leningrader Pelzauktion an die westlichen Länder 825 000 Felle der Bisamratte verkauft, die es vor 1927 in der Sowjetunion überhaupt noch nicht gab.

Der Verf. behandelt ferner die Aussichten neuer Einbürgerungen und Wiedereinbürgerungen in Europa. Wichtig für den Erfolg ist u. a., daß dabei eine größere Anzahl von Individuen ausgesetzt wird. Bei Tieren, die in der Jugend zum Wandern neigen, soll man mehrere getrennte Aussetzungszentren schaffen, damit die abwandernden Jungtiere in anderen Populationen Partner finden können. Selbstverständlich müssen auch Klima und Biotop den Verhältnissen des Fremdlings in der Heimat annähernd entsprechen.

Ein Abschnitt ist der Geschichte der Einbürgerung in Europa gewidmet. Bei allen Einbürgerungen sollte man zuvor eine ökologische Analyse der betreffenden Tiere durchführen, um zumindest gewisse Vorstellungen von den Folgen für die Biozönose zu erhalten.

Im speziellen Teil werden zunächst die Säugetiere und dann die Vögel in systematischer Anordnung behandelt, soweit mit ihnen Einbürgerungsversuche unternommen worden sind. Für jede dort behandelte Tierart werden kurz die Kennzeichen und Verbreitung vorangestellt, und dann wird ausführlich auf die Einbürgerung eingegangen. Sehr interessant sind u. a. die Ausführungen über das Auerwild, das Birkwild und den Uhu. Diese Vogelarten gehen ja in Deutschland immer mehr zurück, und oft wird ihre Wiedereinbürgerung empfohlen. Der Verf. setzt sich eingehend mit den Gründen für das Scheitern bisheriger Wiedereinbürgerungsversuche bei diesen Tieren auseinander. Die Erfolgsaussichten sind bei ihnen äußerst schlecht. Zusammenfassend schreibt Niethammer über den Uhu, daß wir keine Angaben über Dauererfolge besitzen. Zwar haben ausgesetzte Uhus gelegentlich in der Gegend ihrer Freilassung gebrütet. Doch nach vielen Jahren waren sie wieder verschwunden. „Tourismus und die Intensivierung der Forstwirtschaft dürften heute kaum mehr einen geeigneten Platz lassen, um den sehr hohen Ruheanspruch des Uhus zu befriedigen."

Für einige Arten enthält das Buch übersichtliche Verbreitungskarten. Diese wie auch die vorzüglichen Zeichnungen von zahlreichen Säugetieren (A. Diller) und Vögeln (Dr. F. Neubaur) lockern den Text wohltuend auf. Das Studium dieser hervorragenden Publikation kann nur allen an diesen Fragen interessierten Personen wärmstens empfohlen werden. W. Przygodda

Stonehouse, Bernard (1960): Wideawake Island. The story of the B.O.U. Centenary Expedition to Ascension. Hutchinson and Company, London. 224 Seiten, 37 Fotos auf Tafeln und zahlreiche Zeichnungen im Text. — Leinen, 35 s.

Jubiläen lassen sich in verschiedener Weise feiern. Die British Ornithologists' Union war der Meinung, wie Professor W. H. Thorpe, damals Präsident der Gesellschaft, im Vorwort zu vorliegendem Buch formulierte, „that its Centenary celebra-

tions should not be mere exercises in reminiscence and self-congratulation but should endeavour to forward the objects of the society". Da die Gesellschaft sich seit ihrer Gründung mehr als jede andere ornithologische Vereinigung der Durchforschung fremder und ferner Länder gewidmet hatte, lag die Idee eine Expedition in ein ornithologisch unbekanntes Gebiet nahe. Nach sorgfältigen Vorstudien entschloß man sich, zwei Expeditionen zur Erforschung wenig bekannter Inselgruppen auszusenden. Als Arbeitsgebiete wurden einerseits die Komoren im Indischen Ozean, andererseits Ascension im Südatlantik ausersehen. Die Komoren-Expedition zog aus, die formenreiche Vogelfauna einer wenig bekannten tropischen Inselgruppe zu durchforschen und Material für eine systematische Bearbeitung zu sammeln. In dieser Hinsicht ließ Ascension keine aufregenden Ergebnisse erwarten. Mit einer Sturmschwalbe *(Oceanodroma castro)*, einem Fregattvogel *(Fregata aquila)*, zwei Tropikvögeln *(Phaeton aethereus* und *Ph. lepturus)*, drei Tölpeln *(Sula dactylatra, S. leucogaster und S. sula)* und vier Seeschwalben *(Anous minutus, A. stolidus, Gygis alba* und *Sterna fuscata)*, sowie vier durch den Menschen eingebürgerten Landvögeln *(Estrilda astrild, Serinus flaviventris, Acridotheres tristis* und *Pternistes afer)* weisen Ascension und die vorgelagerte Vogelinsel Boatswain Bird Island insgesamt nur 15 Brutvogelarten auf. Daß eine mehrköpfige Arbeitsgruppe für 18 Monate auf dieses weltferne Eiland entsandt wurde, hatte einen besonderen Grund. Schon längere Zeit wußte man, daß die Rußseeschwalbe *(Sterna fuscata)*, ein in tropischen Meeren weit verbreiteter Vogel, auf Ascension eine ungewöhnliche Besonderheit zeigt: sie brütet dort nicht Jahr für Jahr wie an anderen Brutplätzen, sondern in einem verkürzten Rhythmus, etwa alle neuneinhalb Monate. Diese auffallende und unerklärte Periodizität zu deuten und die übrigen Vögel Ascensions auf ähnliche Abweichungen von einem normalen 12-Monats-Rhythmus zu prüfen, war die Aufgabe der Expedition unter Stonehouse's Kommando. Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Expedition erschienen im Ibis. Der vorliegende gemeinverständliche Bericht behandelt sie nur nebenbei. Mit einem Abriß der Geschichte der Insel, Einblicken in das Leben ihrer menschlichen Bewohner — Angestellten einer englischen Kabelgesellschaft, Mischlingen aus St. Helena und Amerikanern einer Raketenortungsstation — und vielen interessanten ökologischen und biologischen Angaben stellt der ansprechend gestaltete Band aber eine wertvolle Ergänzung der Spezialarbeiten dar. In humorvoller Weise wird dem Leser natürlich auch Einblick in Organisation und Ablauf der Expedition geboten. Daß die sieben Expeditionsteilnehmer während der 18 Monate auf Ascension und Boatswain Island nicht nur interessante Arbeitsmöglichkeiten vorfanden, sondern auch ein gerüttelt Maß an Härten und Gefahren auf sich zu nehmen hatten, liest man freilich (im Gegensatz zu manchen inhaltlich viel weniger ergiebigen Expeditionsberichten) nur zwischen den Zeilen. Kurt Bauer

Glutz von Blotzheim, U. N. (1962): Die Brutvögel der Schweiz. — Verlag Aargauer Tagblatt AG, Aarau. — 648 Seiten, 54 ganzseitige Abb., zahlreiche Verbreitungskarten. DM 38,—.

Bei der Fülle des ornithologischen Schrifttums freut sich jeder Ornithologe, sei er nun Wissenschaftler oder einfacher Feldbeobachter, wenn ihm das vorhandene Wissen in klarer und übersichtlicher Form zugänglich gemacht wird. In dem Schweizer Brutvogelbuch ist dies in vorbildlicher Weise geschehen.

Die klare Abgrenzung des Inhaltes ist eine besondere Stärke des Buches. Geographisch ist die Abgrenzung durch die politischen Grenzen der Schweiz gegeben. Dem speziellen Teil des Werkes liegen fast ausnahmslos Daten schweizerischer Herkunft zugrunde. Dies ist für den Benutzer in der Schweiz und im Ausland gewiß ein Vorteil.

Bei den Angaben zur Verbreitung wurden in erster Linie die gegenwärtigen Verhältnisse skizziert. Hierdurch unterscheidet sich das Werk wohltuend von anderen faunistischen Büchern, bei denen man am Schluß der Lektüre vor lauter Daten aus den verschiedensten Jahren gar nicht mehr weiß, wie es eigentlich mit dem Vorkommen der Art zum gegenwärtigen Zeitpunkt bestellt ist.

Auch der gegenwärtige Stand unseres Wissens wird klar abgegrenzt. Lücken in unseren Kenntnissen werden nicht verschleiert, sondern kenntlich gemacht,

so daß der Feldornithologe erkennen kann, auf welchen Gebieten seine Mitarbeit für die Wissenschaft besonders erwünscht ist. Dabei wird deutlich zwischen Problemen allgemeiner Art und Fragen, die speziell das Gebiet der Schweiz betreffen, unterschieden.

Der Allgemeine Teil behandelt die Methodik des Feldornithologen (Glutz v. Blotzheim). Durch eine Darstellung der geographischen und klimatischen Verhältnisse der Schweiz (M. Schwarz) und ihrer Vegetation auf pflanzensoziologischer Grundlage (P. Grünig) wird auf die Zusammenhänge zwischen Vogelwelt und Lebensraum hingewiesen. Da die genannten geographischen und botanischen Abschnitte aber auch in sich ein geschlossenes Ganzes darstellen, dürfte das Buch auch den Biogeographen und Botaniker interessieren.

Im speziellen Teil werden die Brutvögel der Schweiz in systematischer Reihenfolge abgehandelt. Die einzelnen Artartikel sind jeweils von verschiedenen Verfassern geschrieben. Behandelt werden Verbreitung, Ökologie und Wanderungen. Damit wurde ganz den Interessen des Feldbeobachters Rechnung getragen. Dem Geschick des Redaktors ist es zu verdanken, daß trotz verschiedener Artbearbeiter und verschiedener Sprache — einige Artartikel sind in Französisch geschrieben — dennoch ein einheitliches Werk zustande kam. Ein ausführlicher Quellennachweis, ein Stichwortverzeichnis und ein Index der wissenschaftlichen, deutschen und französischen Namen machen das Buch brauchbar für den Wissenschaftler.

54 ganzseitige Fotos, die die Vögel und ihre Biotope zeigen, sowie insgesamt 26 Diagramme und Verbreitungskarten, eine in Druck und Papier hervorragende Aufmachung rechtfertigen den relativ hohen Preis und machen das Werk auch über die Grenzen der Schweiz hinaus begehrenswert.

H. Kramer

Fischer, W. (1963): Die Geier. Die Neue Brehm-Bücherei, H. 311. Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt. 144 S., 62 Abb., 6 Verbreitungskarten. DM 7,—.

Die 22 Geierarten der Alten und der Neuen Welt werden ausführlich beschrieben. Die Behandlung der Artkennzeichen im Text wird durch die Wiedergabe (schematisierter) Flugbilder gut ergänzt. Alle Arten werden auch auf Photos gezeigt, die leider nicht immer gut reproduziert sind, so daß die typischen Einzelheiten manchmal nicht zu erkennen sind. Bei der Beschreibung der Lebensweise kommen dem Verfasser seine Erfahrungen im Tierpark Berlin und in freier Wildbahn (Asien) sowie eine gute Kenntnis der Literatur zugute. Interessant sind exakte Angaben über die Lebensdauer in Gefangenschaft gehaltener Geier. Eine wertvolle Ergänzung des Textes sind zahlreiche Verbreitungskarten.

H. Kramer

Krott, Peter (1960): Tupu Tupu. Das seltenste Raubwild Europas. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. 201 Seiten, 2 Karten und 19 photographische Abbildungen auf 15 Tafeln. Leinen, DM 15,80.

Als Tierhändler und Tierfänger in Finnland zunächst einmal nur am materiellen Wert seiner Ware interessiert, geriet der Autor allmählich so in den Bann seiner Objekte, daß er den sicheren und einträglichen Beruf an den Nagel hängte und sich der Wildforschung verschrieb. Zum ersten Studienobjekt wählte er ein im hohen Norden Eurasiens und Amerikas weit verbreitetes, aber seltenes Raubtier, das zwar dem Namen nach recht gut bekannt war, dessen Naturgeschichte aber nicht nur für Indianer und Lappen, sondern auch für die Zoologen noch in mystisches Dunkel gehüllt schien — den Vielfraß. In diesem als Erlebnisbericht neben einer fachlichen Monographie geschriebenen Buch berichtet Krott von den Jahren, die er in Gesellschaft selbst aufgezogener und ganz frei gehaltener Vielfraße in finnischen und schwedischen Wäldern verbrachte. Nicht allein die Ergebnisse dieser an den Beobachter große Anforderungen stellenden Untersuchung sind interessant und aufschlußreich; Krott ist auch ein blendender Erzähler, der es versteht, den Leser zu fesseln und ihm seine „Tupus" und ihre Welt nahezubringen. In der Fülle der auf den Markt kommenden Tierbücher nimmt der vom Verlag sorgsam gestaltete und gut ausgestattete Band eine Spitzenstellung ein – nicht grundlos hat er bereits im skandinavischen und angelsächsischen Bereich weite Verbreitung gefunden. Kurt Bauer

Bannikow, A. G. (1963): Die Saiga-Antilope. Die Neue Brehm-Bücherei. A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg. 143 S., 54 Abb., Preis 8,50 DM.

Durch konsequenten Schutz sind die Bestände der Saiga-Antilopen in den vergangenen 30 Jahren von rd. 1000 Tieren auf 2 Millionen angewachsen. Damit wurde die vom Aussterben bedrohte Art zum häufigsten Huftier in der Sowjetunion, das bei einem Jahresabschuß von ca. ¼ Million auch wirtschaftlich eine wichtige Rolle spielt, zumal sein Lebensraum, die südrussische Trockensteppe, in anderer Weise kaum zu nutzen ist.

Neben einem Extrakt aus dem umfänglichen Schrifttum bietet die vorliegende Monographie das Ergebnis mehrjähriger Untersuchungen des Verfassers und seiner Mitarbeiter, die damit die Grundlage für eine rationelle Bewirtschaftung schaffen. Sie haben bisher 20 000 neugeborene Saigalämmer markiert und viele Kilometer mit Auto und Flugzeug zurückgelegt, um ein verläßliches Bild von den nach Geschlecht, Alter, Gebiet und Jahresklima wechselnden Saisonwanderungen zeichnen zu können. Ungefähr 400 Tiere wurden zur Ausarbeitung von Altersmerkmalen am Schädel, zur Feststellung von Fortpflanzungsdaten und der nach Gegend und Jahreszeit recht verschiedenen Nahrung und der Variabilität von Gewichten, Maßen und Färbung untersucht. J. Niethammer

Flade, J. (1962): Das Araberpferd. Die Neue Brehm-Bücherei. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg. 120 S., 62 Fotos, 17 Kartenskizzen und Diagramme, Preis 8,00 DM.

Das vorliegende Brehm-Buch vermittelt einen guten Einblick in Kulturgeschichte, Zucht, Haltung, Bau und Leistungen des Araber-Pferdes. Es ist reich bebildert und mit 387 Zitaten gründlich dokumentiert.

J. Niethammer

Dircksen, R. (1963): Das kleine Vogelbuch. In der Reihe „Das Kleine Buch" Bd. 45,—. 24 S. Text, 32 Bildtafeln. 3,50 DM. Sigbert Mohn Verlag Gütersloh.

32 sowohl schöne als auch charakteristische Fotos — die meisten darunter von bekannten Tierfotografen aufgenommen — und ein knapper, instruktiver Text aus der Feder von Rolf Dircksen möchten „ein Bild geben von der Schönheit und Vielfalt unserer Vogelgestalten". — Dies ist dem Herausgeber wohl gelungen. Nicht nur dem Ornithologen, sondern jedem, der sich noch an den Schönheiten der Natur erfreuen kann, wird das hübsche Büchlein willkommen sein.

H. Kramer

Mertens, Robert (1963): Helodermatidae, Varanidae, Lanthanotidae. Lieferung 79, Liste der rezenten Amphibien und Reptilien. In: Das Tierreich. Walter de Gruyter & Co. Berlin. 26 Seiten, 14,— DM.

Die Liste enthält sämtliche bisher bekannten rezenten Vertreter der drei zur Überfamilie der Varanoidea vereinigten Familien: Helodermatidae mit zwei Arten und fünf Formen, Varanidae mit 30 Arten und 57 Formen und Lanthanotidae mit einer monotypischen Art. Sämtliche Warane werden in nur eine Gattung, Varanus, gestellt, die sich in 10 Untergattungen gliedert. Dieser sehr zu begrüßende Verzicht auf eine Aufsplitterung in zahlreiche kleinere Gattungen erleichtert auch dem Nichtspezialisten und vor allem dem Tiergeographen den Überblick. Für jeden einzelnen Vertreter werden die Synonyma und kurze Verbreitungsangaben angeführt. M. Eisentraut

Müller, Arno Hermann, und Helmut Zimmermann (1962): Aus Jahrmillionen. Tiere der Vorzeit. VEB G. Fischer Verlag Jena; 409 S., 290 meist ganzseitige Fotos, 1 Tabelle als Beilage. DM 30,—.

Die Absicht der Verfasser, dem Interesse weiter Kreise an den tierischen Überresten der geologischen Vergangenheit nicht durch Abbildung abenteuerlicher Tiergestalten in noch abenteuerlicherer Landschaft, sondern durch wahrheitsgetreue Darstellung in technisch hervorragenden Fotografien und durch einen wissenschaftlich einwandfreien Text nachzukommen, hat Inhalt und Form des vorliegenden Buches bestimmt. Die Einleitung bilden ein Hinweis auf die Erdgeschichte, eine Erläuterung des Begriffes und der Teilgebiete der Paläontologie sowie

eine Darstellung der Bildung und Einbettung der Fossilien mit einigen Abbildungen. Dem Hauptteil vorangestellt ist ein Stammbaum des Tierreiches. Mit einer Fülle sehr guter Fotos werden sodann in systematischer Reihenfolge alle Gruppen dieses Stammbaumes behandelt. Ein kurzer Text erläutert bei jeder systematischen Einheit die Biologie, die Grundzüge des Bauplanes und, leider nur selten, in Andeutungen, die zeitliche Verbreitung. Die Fotos zeigen die Mannigfaltigkeit der Formen, bei vielen auch sehr gut den Bauplan, sowie systematisch wichtige Merkmale. Auf letzteres wird im Text jedoch nicht eingegangen. Eine gute Hilfe zum Verständnis der Abbildungen bieten die jedem Foto beigegebenen Angaben über die Größe des abgebildeten Stückes. Den Abschluß bilden fossile Lebensspuren.

Das Buch stellt für paläozoologisch interessierte Leser eine sehr anschauliche Einführung in die Materie dar. Für den Paläontologen empfiehlt es sich nicht nur durch die Exaktheit der Abbildungen, sondern auch durch die angefügte Liste der vollständigen Legenden mit Art- und Autornamen, genauer Herkunftsbezeichnung und Aufbewahrungsort der Stücke. E. Kniprath

Folia Primatologica 1, Nr. 1 (1963). Internationale Zeitschrift für Primatologie. Redakteur: J. Biegert, Zürich. Verlag S. Karger, Basel — New York. 72 S.; Preis der vierteljährlich erscheinenden Zeitschrift pro Jahrgang: 64,50 DM.

Mit den „Folia Primatologica" erblickt erstmals eine Zeitschrift das Licht der Welt, die sich ausschließlich den Primaten (außer *Homo*) widmen will. Sie bringt Originalarbeiten in deutscher, englischer und französischer Sprache, dazu eine Bibliographie, Rezensionen und Mitteilungen aus der Primatenforschung. Heft 1 enthält Beiträge über das Sozialgefüge einer freilebenden Population von Mantelpavianen (H. Kummer und F. Kurt), die Rekonstruktion des Schädels von *Proconsul africanus* nach zwei Teilschädeln (P. R. Davis und J. Napier) und das Sozial- und Sexualverhalten von *Saimiri sciureus* (D. W. Ploog, J. Blitz und F. Ploog). Unter „Mitteilungen" findet sich eine der Zusammenarbeit dienliche Liste der Zoologen, die zur Zeit Freilanduntersuchungen an Primaten durchführen. Druck, Papier und Wiedergabe der Abbildungen sind ausgezeichnet.

J. Niethammer

Hill, J. P. †, and J. Florian † (1963): The Development of the Primitive Streak, Head Process and Annular Zone in *Tarsius*, with Comparative Notes on *Loris*. Bibliotheca Primatologica H. 2. Herausgeg. von W. C. O. Hill. S. Karger, Basel — New York. 90 S., 118 Abb., Preis 32,— DM.

Diese Darstellung der frühen Embryonalentwicklung von *Tarsius* an Hand von sieben Embryonen vor der Somitenbildung ist eine nachgelassene, abgeschlossen gewesene Arbeit des 1954 verstorbenen Prof. J. P. Hill. Außerdem wurden ein *Nycticebus* und 2 *Loris tardigradus* besprochen. Das Material ist größtenteils bereits um die Jahrhundertwende von A. A. W. Hubrecht beschrieben worden. Die sehr viel exaktere vorliegende Nachuntersuchung enthält demgegenüber manche Berichtigung und Neuentdeckung. J. Niethammer

Eipper, Paul (1963): Die schönsten Tiergeschichten. 395 S., 53 Fotos. R. Piper & Co. Verlag, München. Preis DM 14,80.

Das ansprechende und mit guten Fotos ausgestattete Buch bringt eine Sammlung von über 100 einzelnen lose aneinandergereihten oder auch enger miteinander verknüpften Tiergeschichten, die den Titel des Buches voll und ganz rechtfertigen. Es sind teils aus früheren Büchern Eippers bereits bekannte, teils neue unveröffentlichte Erzählungen zusammengestellt, nach den Gesichtspunkten: „Bunte Vielfalt", „Zoo- und Zirkus-Tiere", „Reisen mit oder zu Tieren", „aus Sorge und Not wird Neues blühen" und ,,Hoffnungsvoller Ausklang, trotz einem Engpaß". Eine Fülle von Erlebnissen mit Tieren und um Tiere! Es ist stets wieder eine Freude und ein Genuß, mit den Augen Paul Eippers die Geschöpfe zu sehen und zu erleben. Die Erzählungen strahlen zurück auf den Autor selbst, und aus dem bunten Mosaik entsteht hier das Lebensbild Paul Eippers, des wahren Freundes aller Tiere, des warmherzigen Fürsprechers aller notleidenden und verfolgten Geschöpfe, des feinen Tierbeobachters und des klugen Deuters tierischen Verhaltens. In unserer naturentfremdeten Zeit möchte man dem Buch weiteste Verbreitung wünschen. M. Eisentraut

Starker Leopold, A. (1962): Die Wüste. Das Reich der Natur in Farben. Droemersche Verlagsanstalt Th. Knaur Nachf. München/Zürich. 192 Seiten mit zahlreichen einfarbigen und farbigen Abbildungen.

Dies ist ein ganz wundervolles Buch, bei dem man trotz herrlicher Farb- und Schwarzweiß-Fotos und trotz außergewöhnlich instruktiver Zeichnungen noch nicht einmal sagen kann, daß der Schwerpunkt allein in der Illustration und Ausstattung liegt: Auch der Text ist ebenbürtig. Der Verfasser, ein hervorragender Sachkenner, verwebt Bekanntes und Neues zu einem fesselnd geschriebenen geschlossenen Abriß über Boden und Klima, Pflanze, Tier und Mensch in der Wüste. Er schildert alle Aspekte der Wüste in so packender Weise und erweist sich auf jeder Seite als solch vertrauter Kenner der Materie und auch der neuesten Forschungsergebnisse in allen Wüstengebieten unserer Erde, daß sich der Leser sogar von so phantastisch schönen Bildern, wie sie dieses Buch zeigt, kaum ablenken lassen möchte. Ein Buch, das nicht besprochen, sondern gelesen und betrachtet werden will, besonders von allen, denen die Wüste aus diesem oder jenem Grunde ans Herz gewachsen ist. G. N.

Schwerdtfeger, F.: Ökologie der Tiere. — I. Autökologie. — Paul Parey, Hamburg und Berlin 1963. 461 Seiten. DM 68,—.

Dieser erste Band des dreibändigen Werkes ist den Beziehungen des Tieres als Einzelwesen seiner Umwelt gegenüber gewidmet. (Die beiden folgenden Bände behandeln die „Demökologie", die ungefähr der „population ecology" der englischen Literatur entspricht, und die Synökologie.) Zunächst wird eine Einführung in die Grundbegriffe der Ökologie gegeben, in der sich der Verfasser bemüht, die vorhandenen „termini technici" zu ordnen und klar zu definieren. Viele dieser fast 40 Begriffe sind dem Zoologen geläufig, andere weniger vertraut. Hier ist es von Nutzen, die griechische Sprache zu beherrschen. Die Autökologie erfordert eine Analyse der Faktoren, die im Tier-Umwelt-Gefüge eine Rolle spielen. Es kommen in Betracht:

Abiotische Faktoren: Licht, Wärme, „Feuchte" sowie die drei Medien: Luft, Boden und Wasser,
Trophische Faktoren: Nahrung,
Biotische Faktoren: Beziehungen zu Artgenossen, Beziehungen zu Angehörigen anderer Arten.

Schließlich werden die verschiedenen Methoden behandelt, durch die sich die Organismen im Daseinskampf behaupten: Fruchtbarkeit, Resistenz, Selbstschutz, Flucht, tätige Abwehr.

Der letzte Abschnitt ist dem Tier-Umwelt-Gefüge gewidmet. Der Verfasser versucht die wesentlichsten gewonnenen Erkenntnisse in Form weniger autökologischer Prinzipien auszudrücken: Prinzip der Systemhaftigkeit von Tier und Umwelt — Prinzip der spezifischen Effektivität der Faktoren — Prinzip der relativen Effektivität der Faktoren — Prinzip der kritischen Staden — Prinzip der extremen Effekte. Bemerkenswert ist, daß sich das „Gesetz vom Minimum" als unrichtig erwies und das aus ihm abgeleitete Wirkungsgesetz der Umweltfaktoren als korrekturbedürftig.

Jeder einzelne Abschnitt des Buches ist mit einem umfangreichen Literaturverzeichnis ausgestattet und durch eine kurze Diskussion zusammenfassenden Charakters abgerundet.

Da der Verfasser Entomologe ist, ist es verständlich, daß die meisten der angeführten Beispiele aus dem Reich der Evertebraten entnommen sind. Oft handelt es sich um Insekten. Dies mag aber auch darin begründet sein, daß sich kleine Tiere mit meist hoher Vermehrungsrate für experimentell-ökologische Untersuchungen und quantitative Auswertungen besser eignen. Ein Lehrbuch kann keine vollständige Sammlung aller bisher zusammengetragenen Fakten sein. Es soll aber die Begriffe klären und die wesentlichen Zusammenhänge zeigen. Dieser Aufgabe wird das Werk in vorzüglicher Weise gerecht.

H. Kramer

Buchbesprechungen

Norman, J. R., und F. C. Fraser (1963): Riesenfische, Wale und Delphine. Verlag Paul Parey. Deutsche Übersetzung und Bearbeitung von G. Krefft und K. Schubert. 341 S., 119 Abb., Verlag Paul Parey, Hamburg.

In der gleichen Aufmachung wie „Die Vögel der Meere" hat der Verlag Parey nunmehr ein weiteres naturkundliches Taschenbuch in deutscher Sprache herausgebracht, das sich an den Seereisenden wendet. Dabei wurde das 1937 in englischer Sprache erschienene Buch erweitert, verbessert und inhaltlich auf den neuesten Stand gebracht.

In systematischer Folge werden 211 der größten und auffälligsten Fischarten (Auswahlprinzip: Gesamtlänge über 1,80 m) und alle Wale einschließlich der wenigen, im Süßwasser lebenden Delphine behandelt. Über die sorgfältige, durch Federzeichnungen illustrierte Beschreibung der Arten hinaus findet man spannende Schilderungen der Lebensweise dieser Tiere und ihrer wirtschaftlichen Nutzung, z. B. der Geschichte des Walfanges. Das Buch enthält eine Fülle wohlgeordneter Tatsachen, die es auch für den Biologen zu einem sehr praktischen und empfehlenswerten Nachschlagebuch machen. J. Niethammer

Milne, L., und M. Milne (1963): Die Sinneswelt der Tiere und Menschen. — 316 S. — Aus dem Amerikanischen übersetzt von I. Schwartzkopff. Hamburg und Berlin (Parey). Preis 22,— DM.

Omnis cognitio incipit a sensu: Alle Erkenntnis beginnt mit der Sinneswahrnehmung. Diese Feststellung eines Philosophen des Mittelalters hat nichts von ihrer Gültigkeit eingebüßt. Unsere Sinne unterrichten uns über unsere Umwelt. Es ist Aufgabe der Sinnesphysiologie, herauszufinden, wie dies im Einzelnen geschieht. Leider waren die Ergebnisse dieser Disziplin, weil in schwer verständlichem Fachjargon abgefaßt, dem interessierten Laien bisher kaum zugänglich. Es ist das Verdienst des Forscherehepaares Milne, ein Werk geschaffen zu haben, das uns in verständlicher Sprache in die Wissenschaft von den Sinnen einführt. Ohne daß die wissenschaftliche Gediegenheit darunter leidet, ist das Buch so fesselnd geschrieben und so flüssig übersetzt, daß man es in einem Zuge lesen kann. Die Fülle an Tatsachen, die im Text behandelt werden, ist durch ein umfangreiches Literaturverzeichnis untermauert und durch ein ausführliches Namen- und Sachregister erschließbar. Daher besitzt das Buch in vorteilhafter Weise auch Eigenschaften eines Lehrbuches und Nachschlagewerkes.

In 6 Kapiteln werden behandelt: Mechanische Sinne, thermischer und elektrischer Sinn, chemische Sinne, offene Fragen (darunter: rätselhafte Sinne, Nahrung, Sexualität, Sicherheit, Schlaf und Traum), Orientierung in Zeit und Raum, Lichtsinn. Im Schlußkapitel wird darauf hingewiesen, wie der Mensch mit Hilfe der Forschung seine Sinneswelt ausgeweitet hat und nun aus den Sinneswelten der Tiere Nutzen ziehen kann. H. Kramer

Toepfer, V. (1963): Tierwelt des Eiszeitalters. Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig, K.-G., Leipzig. 198 Seiten mit 46 Abb. und 20 Tafeln.

Ein seit langem beklagtes Hindernis für den faunengeschichtlich interessierten Rezentzoologen ist der mühselige Zugang zu den Ergebnissen der Paläontologie, der verschiedene Ursachen hat, vor allem aber auf dem zwangsläufig abweichenden Gesichtswinkel, der verschiedenen Materialgrundlage und dem Mangel an geeigneten, einführenden Zitaten beruht. Das vorliegende Buch vermittelt einen ersten Überblick über die pleistozöne Tierwelt Mitteleuropas und gibt eine Vorstellung davon, welche Fragen derzeit geklärt werden können oder schon beantwortet sind.

Den Kern des Buches bildet eine systematische Übersicht der pleistozönen Tiere, die ihr Gewicht vor allem bei den Säugetieren hat und am Kapitelschluß jeweils weiterführende Literatur zitiert.

J. Niethammer

Blume, D. (1963): Die Buntspechte (Gattung *Dendrocopos*). Neue Brehm-Bücherei, Wittenberg. 108 S., 56 Abb. und 2 Farbtafeln. 7,50 DM.

Einer allgemeinen Einführung in die Gattung folgt die Behandlung der *Dendrocopos major*-Gruppe. Dabei wird die Entstehung der einzelnen Buntspechtrassen und -arten (nach Voous) diskutiert.

Über die Hälfte des Büchleins ist dem Großen Buntspecht gewidmet. Das Ergebnis langjähriger Freilandbeobachtungen und umfassender Literaturstudien ist zu einer „Buntspecht-Monographie" verarbeitet, die den neuesten Stand unseres Wissens wiedergibt und daher für jeden unentbehrlich ist, der sich ernsthaft mit den Spechten befassen möchte. In knapperer Form werden Mittelspecht, Blutspecht, Weißrückenspecht und Kleinspecht behandelt. — Es folgen einige Seiten über die nordamerikanischen Arten — sozusagen als Anhang.

Eine Zusammenstellung der Erfahrungen namhafter Autoren über die Haltung der Buntspechte und eine Bestimmungstabelle für die Angehörigen der Gattung *Dendrocopos* bestärken den Beschluß, sich dieses brauchbare Büchlein anzuschaffen.

H. Kramer

Blume, D. (1962): Schwarzspecht, Grünspecht, Grauspecht. Neue Brehm-Bücherei, Wittenberg. 88 S., 53 Abb. DM 5,20.

Zunächst gibt der Verfasser eine knappe, aber umfassende Einführung in die Familie der Spechte, in der die funktionelle Morphologie im Vordergrund steht. Ferner enthält dieser allgemeine Teil Angaben über Brutbiologie, Verhalten, Invasionen, Lautäußerungen und forstliche Bedeutung.

Im speziellen Teil werden die drei Arten behandelt: Beschreibung, geographische Verbreitung, Biotop und Revier, Nahrung, Nächtigungsverhalten, Paarbildung, Brutbiologie im weitesten Sinne, Lebensalter und Todesursachen, Lautäußerungen und Verhalten.

Der Verfasser versteht es in glücklicher Weise, seine reiche Erfahrung als Beobachter und seine gute Literaturkenntnis in einem flüssig geschriebenen Text zu einer Anregung für den Leser werden zu lassen, sich auch diesen interessanten Vögeln zu widmen. Hier bietet sich besonders der Grauspecht an, über dessen Biologie wir noch nicht so viel wissen wie über die beiden anderen Arten.

H. Kramer